Die Baukeramik der Mönche von St. Urban und das Brandexperiment von 1997

Lukas Wenger [1]

2.1 Kunstgeschichte: Eine Fülle verschiedener Verzierungen

Aus vielen Gegenden Europas sind Beispiele von verzierten Backsteinen bekannt. Sie mögen teilweise aus früheren Zeiten stammen als die Werkstücke, die wir aus der St. Urbaner Produktion kennen. Hier beginnt die Ziegel- und Backsteinherstellung etwa im Jahr 1230, also am Ende des Hochmittelalters. Einzelne Muster mögen vielleicht den hiesigen an Präzision und Detailreichtum ebenbürtig sein. Aber, um es einmal deutlich voranzustellen: die Vielfalt und Kunstfertigkeit der Verzierungen auf den Backsteinen von St. Urban ist einmalig! Die Mönche entwickelten über Jahrzehnte immer neue und immer kompliziertere, anspruchsvollere Muster.
Ebenso herausragend, einmalig ist die erstaunliche Grösse einzelner Backsteine. Heutige Forscher waren herausgefordert, weil sich nämlich bis vor wenigen Jahren niemand erklären konnte, wie solche immense Tonklötze überhaupt gebrannt werden konnten, ohne dass sie dabei in Stücke barsten. Eine Frage, die nur in einem Versuch geklärt werden kann. Zu dieser technischen Leistung bei der Herstellung der Backsteine und dem «Backsteinexperiment von St. Urban» später mehr, zuerst zur kulturellen Meisterleistung, dem Formen- und Schmuckreichtum.

Von der Romanik zur Gotik

Grundsätzlich sind drei Möglichkeiten vorstellbar, wie ein Backstein seine Verzierung erhält: Er lässt sich – wie andere harte Werkstoffe auch – mit Hammer und Meissel am Stück bearbeiten. Im noch weichen Zustand kann er auch mit dem Messer geschnitzt werden. Vorgefertigte Verzierungen, von Hand oder mit dem Spachtel geformt, können auch auf fertige, noch nasse Werkstücke angebracht werden. Wie haben die Klosterbrüder ihre Fliesen und Ziegel verziert? Mit den Beobachtungen an vielen heute noch vorhandenen Backsteinen war Josef Zemp vor gut hundert Jahren klar, dass bei der St. Urbaner Baukeramik die Muster mittels Holzmodel in den Ton eingehämmert wurden.[2] Sprünge der Holzmodel und sogar kleine Erhebungen, auf Holzwurmlöcher in den Modeln zurückzuführen, waren ihm Beweis genug.
Rudolf Schnyder nutzte die Tatsache, dass sich die Holzmodel im Laufe der Zeit abnutzten, sehr elegant zur Datierung. In seiner Doktorarbeit von 1958 schrieb er: «Dennoch ist uns eben hier eine einzigartige Gelegenheit geboten, aufgrund der genauen Registration aller dieser Spuren der Modelabnützung die verzierten Backsteine chronologisch zu ordnen. Es ist für die Datierung der Steine von eminenter Bedeutung, dass wir sehen können, wie das Holz bei der Behandlung unter der dauernden Durchnässung, dem Wiedertrocknen, unter der starken Pressung und der Lagerung mit der Zeit gelitten hat.»[3]



Abbildung 1: Bodenplatten aus dem Boden der Burgkapelle St. Georg, Burgruine Grünenberg: Senkrecht laufende Herzpalmetten, Sujet Nr. 37 (nach Rudolf Schnyder). Foto: Archäologischer Dienst des Kantons Bern.

Schnyder stellte mehrere Zeitreihen von Mustern auf, bei denen die Verzierungen eine immer geringere Abdruckqualität aufweisen. Schliesslich gelang es ihm, aufgrund archäologischer Befunde Einzelstücke grob in die absolute Zeitskala einzusetzen. Die beiden Muster auf dem Tonplattenboden der Burgruine Grünenberg bei

---

1 *Wenger 1998: Seite 225 bis 244; Wenger 2004 (vgl. Verzeichnis von Quellen und Literatur).*

2 *Zemp 1898: Seite 162.*

3 *Schnyder 1958: Seite 18.*

Melchnau BE lassen sich damit in die Jahre um 1260 (Sujet Nr. 37 nach Schnyder) und um 1270 (Sujet Nr. 64) datieren. Dies wiederum bedeutet für den Plattenboden selbst eine einigermassen genaue Datierung: Er kann erst nach den 1270er Jahren entstanden sein!



Abbildung 2: Bodenplatten aus dem Boden der Burgkapelle St. Georg, Burgruine Grünenberg: Sujet Nr. 64 (nach Rudolf Schnyder). Foto: Archäologischer Dienst des Kantons Bern.

Rudolf Schnyder vermochte also mit seiner Untersuchung eine zeitliche Reihenfolge aufzustellen, die auf der Abnutzung der Stempelmuster beruht, einem objektiven Kriterium! Mit der stilistischen Entwicklung der Muster lassen sich nun diese Daten vergleichen.

Die Modelschnitzer im Kloster St. Urban arbeiteten zunächst nach romanischen Vorlagen. Neben verschiedenen Ornamenten waren Tier- und Fabelszenen aus dem «Physiologus» beliebt, einem im Mittelalter verbreiteten Buch mit gleichnishaften Tiergeschichten: Pelikan und Fuchs, Basilisk, Drachen, Löwen, die vier Ungeheuer oder Wolf und Lamm in der Schule. Bis heute erhalten ist das «Reiner Musterbuch», einst als Vorlage weit verbreitet, das heute noch im Kloster Rein in der Steiermark aufbewahrt wird.[4] Der Wechsel von blumigen, ornamentalen Verzierungen hin zum Figurenschmuck mit Fabelwesen, Tieren und Wappenreihen fand demnach in der Gegend des Klosters St. Urban in der Zeit um 1270 statt. Dieser Übergang von der Romanik zur Gotik erfolgte in den verschiedenen Gegenden Europas zu unterschiedlichen Zeiten. Die St. Urbaner Baukeramik liefert einen Datierungshinweis zu diesem Stilwechsel in unserer Gegend.

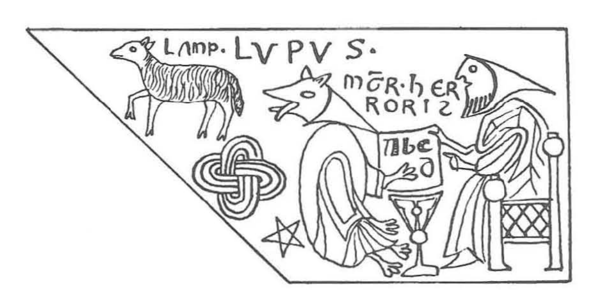


Abbildung 3: Der Wolf in der Schule, Sujet Nr. 22 (nach Rudolf Schnyder). Links neben dem Wolf, der sich doch so leicht ablenken lässt, sind die magischen mittelalterlichen Zeichen des Salomonssiegels und des Drudenfusses abgebildet. Zeichnung: Schnyder 1958: Katalog, Nr. 22.

Die Vielfältigkeit der Muster kann im Rahmen dieses Textes nicht ausführlich behandelt werden. Christine Maurer verzeichnet in ihrer Doktorarbeit aus dem Jahre 1999 weit über 200 verschiedene Formen, die von den künstlerisch begabten Mönchen im Laufe der Zeit eingesetzt wurden.[5]

Formenvielfalt als Bauelemente

Verwendung fanden die Muster auf fast allen erdenklichen Werkstücken aus der Backsteinproduktion: Gewändungen von Türen, Fenstern und Portalen, Säulenbasen, Kämpfer, Fliesen und vielen anderen Architekturkomponenten, zum Teil von riesigen Dimensionen. Das grösste heute bekannte Stück misst 73 mal 28 mal 21 Zentimeter! Die Mönche fertigten ganze Serien von gleichen Werkstücken, um zum Beispiel ihr eigenes Kloster damit zu bauen (vgl. das Kapitel «Geschichte: Eine

4 *Das Stift Rein, ältestes heute noch bestehendes Zisterzienserkloster der Welt, im Internet: http://www.stiftrein.at/.*

5 *Maurer 1999: Katalog.*

Klosteranlage aus Backstein»). Ein frühes Beispiel einer Massenproduktion, gleichsam einer Manufaktur!
Die Herstellung der einmaligen Baukeramik begann in den Jahren um 1230 und hielt an bis Anfang des 14. Jahrhunderts. Die Backsteinproduktion verschwand beinahe ebenso plötzlich, wie sie ein Jahrhundert zuvor angefangen hatte. War sie aus der Mode gekommen? Vielleicht kann die Geschichte uns Hinweise geben? Doch zuerst wollen wir uns weiter vertraut machen mit den Backsteinen selbst. Wie wurden sie angefertigt? Wie erreichten es die Mönche, dass sie Massenprodukte von gleichbleibender Qualität herstellen konnten?
Schriftliche Aufzeichnungen sind uns keine erhalten, so dass diese Fragen nur mit den eigenen Händen, in der praktischen Arbeit, mit Versuch und Irrtum erforscht werden können – bis es gelingt, Backsteine auf Art der mittelalterlichen Mönche nachzubauen. Auf zu einem Besuch beim «Klosterziegler von St. Urban»!

2.2 Kunsthandwerk: Der Klosterziegler als praktischer Forscher

Die Zisterziensermönche haben es im Schnitzerhandwerk zu wahrhaftiger Meisterschaft gebracht! Kein anderer als der «Klosterziegler von St. Urban» kann dies besser nachempfinden: Richard Bucher hat sich daran gewagt, auch die komplizierteren Muster in Holz nachzuschnitzen, damit sie heute wieder für Baukeramik-Duplikate eingesetzt werden können.
Richard Bucher ist in Bümpliz und in Burgdorf aufgewachsen. Dort wurde er zu einem Burgenfan und war als Jugendlicher bei Ausgrabungen unter anderem auch im Schloss dabei. 1962 fand er im Schlossgraben von Burgdorf den ersten Backstein aus St. Urbaner Produktion. Er besuchte das Lehrerseminar in Langenthal und nahm 1972 eine Stelle in Lyssach an. Es war auch in diesem Jahr 1972, als ihm die untergehende Sonne die lebendige Struktur eines Biberschwanzdaches[6] offenbarte und er seine Leidenschaft für Ziegeldächer entdeckte. Seither ist er Sammler und Retter von Dachziegeln und Bruchstücken und interessiert sich auch für die Herstellung von Bodenplatten und Backsteinen.
In einer Zweitausbildung lernte er in Basel Zeichen- und Werklehrer. In der dritten Ausbildung studierte Richard Bucher Heilpädagogik.
Während dieser diversen Tätigkeiten und Ausbildungen blieb er seinem brennenden Interesse für Baukeramik treu. In den Jahren 1988 und 1989 baute er zusammen mit der Steinerschule Spiez einen Feld-Brotbackofen für 10 kg Brot pro Backgang. Die fast 600 Biberschwänze für das Dächlein stellten fleissige Schülerhände unter seiner Leitung her. Einen zweiten Backofen für 15 kg Brot erbaute er 1996 mit der Schule des Dörfchens Risch am Zugersee.
Seit 1991 ist Richard Bucher selbständig als Handziegler tätig, unter anderem als Freier Mitarbeiter des Ziegeleimuseums Cham. Zu seinen Tätigkeiten gehören auch Beratung und Restaurierung von historischen Ziegeldächern. Wenn sich der Aufwand lohnt, baut er die gewünschte alte Ziegelform nach, um eine kleine Zahl von Handziegeln zu fertigen. So erhielt der Rathausturm in Basel 1991 seine vier obersten neugotischen Firstziegel «aus Buchers Hand und Werkstatt».

Ein Handziegler lernt schnitzen

1992 kam Richard Bucher nach St. Urban, wo das Kloster im Mittelalter ein Zentrum der Backstein- und Ziegelproduktion war. Im ehemaligen Kloster richtete sich Richard Bucher in den alten Stallungen ein Atelier ein, die «Klosterziegelei». Den Ton bezieht er aus der Grube der «Ziegelwerke Roggwil AG», wo er auch seine Werkstücke im Tunnelofen brennen lässt. 1995 versprach er dem Historischen Verein des Kantons Bern eine Führung beim «Klosterziegler von St. Urban». Um auch etwas Neues zeigen zu können, begann er in die Sparte der verzierten Backsteine vorzudringen, jene Keramik also, für welche die Mönche von St. Urban besonders berühmt waren. Richard Bucher schnitzte aus Holz seine ersten vier Model-Stempel. Das Handwerk des Schnitzers brachte er sich selber bei.

6 *Biberschwanz: Der Biberschwanz ist ein flacher, an der Unterkante halbrund bis spitz geformter Dachziegel. Seine Form erinnert an den Schwanz des Bibers, daher der Name.*

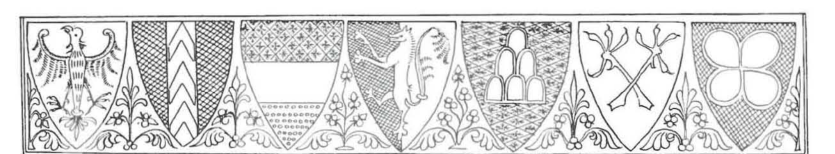


Abbildung 4: «Wappenmodel I» mit den Wappen der Grafen von Froburg, den Grafen von Nidau-Strassberg, den Freiherren von Bechburg, Balm, Grünenberg, Kien und Utzingen. Zeichnung: Schnyder 1958: Katalog Nr. 103.

Jetzt kam zum «Ziegelfieber» auch noch die Leidenschaft für Relief-Backsteine. Für einen Vortrag beim Verein Burgruine Grünenberg 1996 überraschte er das Publikum mit einem Wappen-Model von Grünenberg, einem leicht plastischen Sechsberg. So tastete er sich an die Herausforderung des «Grünenberger Models» mit drei plastischen Figuren heran. Auch bei den Backsteinen warteten Herausforderungen: Grosse Werkstücke wie Fensterleibungen und Fensterbögen kamen 1997 dazu und gelangen ihm auf Anhieb.

Die verschiedenen Model des «Klosterzieglers von St. Urban» kamen schliesslich zum ersten Grosseinsatz während zweier Anlässe für das Publikum, an denen insgesamt einhundert Tonplatten nach dem Vorbild der Originale auf der Burgruine Grünenberg angefertigt wurden. Am 17. und 24. Mai 1997 war es so weit: Wer sich an diesen beiden Samstagen im ehemaligen Kloster St. Urban beim Obertor einfand, durfte im Atelier des Klosterzieglers Richard Bucher selber Bodenplatten aus Ton formen und verzieren. Bei diesen öffentlichen Anlässen des Vereins Burgruine Grünenberg Melchnau ging es darum, Tonplatten nach der mittelalterlichen Handwerkskunst der Mönche von St. Urban herzustellen. Die Tonplatten auf der Burgruine Grünenberg, Vorbilder für die Duplikate, messen rund 27 Zentimeter im Quadrat und sind etwa 4,5 Zentimeter dick. Bei dieser Gelegenheit – und zusammen mit dem Backsteinexperiment von St. Urban – war es auch möglich, Fragen nach der ursprünglichen Herstellungstechnik der Werkstücke zu klären.

Als Rohstoff: ein spezieller Ton

Besonders eines verlangte der Rohstoff, aus dem die St. Urbaner Baukeramik gefertigt wurden, nämlich Geduld. Der Ton für die modernen Duplikate stammte von einer speziellen Schicht aus der Lehmgrube der «Ziegelwerke Roggwil AG». Dieser Ton wurde ein Jahr lang in einer Mulde gelagert, anschliessend mit Quarzsand vermischt – «gemagert» in der Fachsprache – und durch eine Schneckenpresse gepresst. Nach dieser langen Aufbereitung ruhte der so vorbereitete Ton nochmals einige Tage aus, bevor er verarbeitet werden konnte.

Die Mönche im Mittelalter hatten es vermutlich einfacher, weil sie in der Grube nicht auf eine spezielle Schicht zurückgreifen mussten, sondern den geeigneten Ton gleich anstehend vorfanden. Diese Tonschichten sind heute längst verschwunden, weil schon in der Vergangenheit abgebaut.

Tone sind verfestigte Gesteinsmehle, die vor allem aus Tonmineralien bestehen. Ferner enthalten sie Quarz, Feldspat, Glimmer und biogene Reste. Ihre wesentlichen Eigenschaften verdanken sie dem Schichtgitteraufbau, man nennt sie deshalb auch Schichtsilikate. Tonmineralien sind feinstschuppig: Die einzelnen Kristalliten sind meist kleiner als 2 Mikrometer (2 µm = 0,002 mm). Tonmineralien sind wichtige Rohstoffe für die Porzellan- und Tonwarenindustrie sowie Ziegeleien. Ton kann zu Ziegelsteinen und Dachziegeln gebrannt werden. Ton wird auch zur Keramik-Fertigung verwendet. Mit Kalkstein und anderen Zusätzen vermischt, dient Ton zur Zement-Herstellung. Daneben gibt es weitere Anwendungen.

Zur Verzierung des «Grünenberg-Stempelmodels»

Das Typische und Einmalige an den St. Urban-Backsteinen sind ihre vielfältigen Verzierungen. Hergestellt wurden sie mit geschnitzten Holzmodeln, die in den noch weichen Ton eingehämmert wurden.[7] Für den Klosterziegler war dies eine grosse Herausforderung: Bisher hatte er noch

7 Selten wurden von bestehenden Verzierungen mit weichem Ton Abdrücke genommen, um so zu einem neuen Model zu gelangen. Weil diese abgenommenen Tonmodel beim Trocknen und Brennen schrumpften, sind die damit gefertigten Verzierungen deutlich von jenen zu unterscheiden, die mit Holzstempeln eingedrückt wurden. Aus dem Kloster Fraubrunnen sind solche Beispiele von Abdruck-Modeln bekannt.

wenig Erfahrung im Schnitzen. Ähnlich wie die Schnitzer im Mittelalter musste er sich an den Schwierigkeitsgrad herantasten, zuerst mit Mustern und Darstellungen, die «ins Messer» gehen, also aus einfachen Linien und Kerben bestehen.

Erst nachdem Richard Bucher einige Model in dieser Art gefertigt hatte, wagte er sich an plastische Formen heran. Sein erstes Model mit einer plastischen Figur war der Grünenberger Sechsberg – das heutige Gemeindewappen von Melchnau –, dann kam der steigende Löwe, das Langensteiner Wappentier. Die «Schnitzerlehre» war absolviert, mit dem Meisterstück konnte begonnen werden: Er wagte sich an das Motiv mit den drei plastischen Figuren Adler, Teufelin und Löwe, das Rudolf Schnyder 1958 in seinem Katalog mit der Nummer 64 bezeichnete. Als Vorlage des «Grünenberg Models» verwendete Richard Bucher die Schwarzweiss-Fotografie eines sehr gut erhaltenen Abdrucks. Dabei übernahm er das gestempelte Sujet seitengleich ins Holz. Die modernen Abdrucke in den Duplikaten sind deshalb seitenverkehrt zu den mittelalterlichen Originalen – für Eingeweihte sind sie daher leicht erkennbar!



Abbildung 5: Auslegeordnung des Modelschnitzers, während einer Pause arrangiert über dem neuen Holzmodel mit Sujet Nr. 64.
Foto: Richard Bucher, Basel/St. Urban, in: WENGER 1998, Seite 229.

Die Schnitzer-Werkzeuge, die der Klosterziegler verwendet, sind zum Teil selbst angefertigt und allesamt so scharf wie ein Japanmesser. Schritt für Schritt tastete sich Richard Bucher nun mit seinen Werkzeugen an die anspruchsvollen Formen des «Grünenberg Models» heran. Zuerst schnitzte er die drei Medaillons und die Ranken-Verzierungen. Mit Bleistift zeichnete er die kommenden Figuren vor: links ein Adler, rechts ein Löwe und in der Mitte die «Gnomin». Bevor der Adler zum Abschluss sein schwieriges Federkleid erhielt, nahmen der Löwe und die «Gnomin» Gestalt an. Der erste Abdruck des «Grünenberger Models» ist der schönste; Richard Bucher fertigte ihn mit dem frisch geschnitzten Model ohne Hilfsmittel. Später verwendete der Klosterziegler Talkpuder, damit der Ton am Holz nicht haften bleibt.

Das Motiv des Models

Auf den Platten des Grünenberger Kapellenbodens kommen zwei verschiedene Verzierungen vor. Neben den Herzpalmetten (Nr. 37 nach Schnyder) der «Grünenberg Model» mit drei Medaillons und je einer Figur (Sujet Nr. 64):

- Links befindet sich ein Adler, der nach rechts blickt und seine Schwingen ausbreitet;
- in der Mitte ist eine eindeutig weibliche, behaarte und geflügelte, «grauslige» Figur, die wohl am besten als «Gnomin» oder «Teufelin» angesprochen wird;
- im rechten Medaillon ist ein nach rechts steigender Löwe zu sehen.

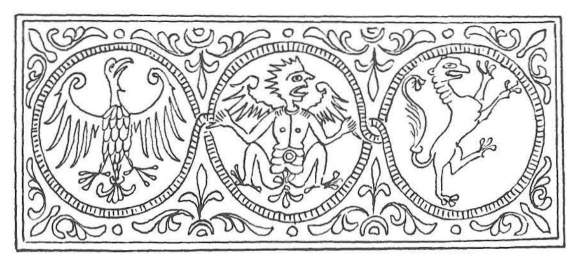


Abbildung 6: Sujet Nr. 64 (nach Rudolf Schnyder): Drei Medaillons mit Adler, Teufelin/Gnomin und Löwe. Adler und Löwe können als Christus-Symbole verstanden werden, die das Böse in der Figur der Teufelin zwischen ihnen festhalten.
Zeichnung: SCHNYDER 1958: Katalog Nr. 64.

Bei der Interpretation der drei Medaillons ist Vorsicht geboten, denn solche Figuren wurden im Mittelalter sehr vielfältig verwendet. Eine Möglichkeit ist, die beiden Tierfiguren – Löwe und Adler – als Christussymbole anzusehen. Somit wird das Böse in der Mitte vom Guten rechts und

links in die Schranken verwiesen. Löwe und Adler waren aber gleichfalls Wappentiere und sind auch in diesem heraldischen Stil dargestellt.
Das zweite Muster von Grünenberg besteht aus drei herzförmigen Ranken in Palmwedelform, sogenannten Palmetten. Neben diesen beiden Sujets, die im Plattenboden von Grünenberg vorkommen, sind über 200 weiterer Muster bekannt. Etliche befinden sich mittlerweile auch im Modelvorrat von Klosterziegler Richard Bucher. Für die Verzierung der Bodenplatten-Duplikate wurde aus diesem Fundus rege Gebrauch gemacht, so dass etliche Bodenplatten nun individuelle Kombinationen aus mehreren Modelstempeln aufweisen.

Die Herstellung von Bodenplatten-Duplikaten

Es zeigte sich mit den praktischen Erfahrungen, dass der gemagerte Ton, der vorher ein halbes bis ganzes Jahr ruhte, mit viel Kraft in hölzerne Formen gepresst und teilweise richtig geschlagen werden muss. Die Herstellung von Bodenplatten – man spricht etwa auch vom Platten- oder Ziegelstreichen – ist alles andere als sanft und hat mit «Streichen» anfänglich nichts zu tun. Zuerst wird die Form mit Schraubzwingen auf der Unterlage festgeschraubt. Der aufbereitete Ton wird in grossen Portionen in den gesandeten Holzrahmen hineingelegt und dann mit einem hölzernen Stöpsel in die Form hineingeschlagen. Diese Tätigkeit ist die anstrengendste und für die künftige Bodenplatte von grosser Wichtigkeit: Je mehr und je besser der Ton in die Form geschlagen wird, desto weniger Luftblasen bleiben, die später beim Brand die Platte in Stücke sprengen könnten.
Damit nichts anklebt, werden die Unterlage, ein Holzbrett von passender Grösse, und der Holzrahmen genetzt und eingesandet. Sobald genügend Ton in die Form eingebracht ist, wird der Überhang mit einem Draht abgeschnitten. Übrig auf dem Brett und im Rahmen bleibt das Werkstück, das nun noch weiter bearbeitet werden kann. Die so entstandene Fläche wird mit einem Spachtel oder mit einer Kelle glattgestrichen. Luftblasen, die sich dabei unter der Oberfläche verraten, können mit einer Stecknadel aufgestochen werden. So wird die Fläche für den grossen Augenblick vorbereitet: die Verzierung mit den Modeln.
Der gewünschte Model wird vorher mit Talk bepudert, dann vorsichtig aufgesetzt. Mit einem passenden Hammer wird der Model in den noch weichen Ton eingeklopft. Um den Model von der Oberfläche zu lösen, erhält er auf einer Seite einen weiteren Hammerschlag – er löst sich auf der anderen Seite, und kann abgehoben werden. Etliche Originale zeigen mit Doppelprägungen, dass das Ablösen nicht immer einfach war! Gleich anschliessend wird der verwendete Model mit einem Zahnbürstchen oder einem Pinsel gereinigt, damit keine Tonresten an den eingeschnitzten Mustern antrocknen können. Und dann kommt der Model zurück in seine Schachtel, damit dem wertvollsten Stück im Atelier nichts geschieht. Die aus dem Mittelalter erhaltenen Prägungen lehren uns, dass einige Model im Laufe der Zeit einen Schaden davontrugen – glücklicherweise, wie zuvor berichtet, geeignet für die Abnutzungsdatierung nach Rudolf Schnyder!
Wenn gewünscht, werden weitere Verzierungen angebracht. Nun muss die fertige Platte noch aus dem Rahmen auf das Trockenbrett umgebettet werden. Dort angekommen erhält sie letzte Retuschen, bevor sie zum Trocknen gelagert wird.
Anschliessend mussten die Werkstücke vor dem Brand sehr lange, die grössten vielleicht einen ganzen Sommer lang, getrocknet werden. Auch von dieser langen Trocknungszeit zeugen heute noch Spuren: Die Mönche konnten nicht verhindert, dass sich hie und da Hund oder Katz oder Huhn auf den trocknenden Ton verirrten und Spuren hinterliessen.
Im Atelier des Handzieglers ist ein ganzes Inventar von Hilfsmitteln nötig:
- hölzerne Rahmenformen in der richtigen Grösse;
- Quarzsand, um wie beim Kuchenbacken die Formen zu «pudern»;
- hölzerne Stöpsel, um den Ton in die Formen zu klopfen;
- ein Eisendraht zum Abziehen des überschüssigen Tons;
- verschiedene Spachteln, um die Oberfläche der Platten zu glätten;
- für jedes Model ein Hammer von passender Grösse und Schwere.

Dazu kommen weitere Instrumente wie Holzstückchen in verschiedenen Grössen, Talkpuder, damit der Ton nicht an den Modeln haften bleibt, und feine Nadeln, die dazu dienen, Luftblasen

aufzustechen. Und nicht zu vergessen: Jede fertige Bodenplatte bekommt ein Brett als Zwischenlager. Darauf kann sie trocknen, bevor sie gebrannt wird. Die Trockenzeit beträgt je nach Dicke des Werkstücks einige Wochen bis einige Monate.

Das lange Trocknen und der Brand

Nachdem für den Verein Burgruine Grünenberg Melchnau zusätzlich zu den beiden öffentlichen Anlässen an weiteren Arbeitstagen noch zahlreiche Bodenplatten-Duplikate hergestellt wurden, landeten schliesslich alle im oberen Stock des Ziegierateliers in St. Urban. Dort wurden die Bodenplatten von Klosterziegler Richard Bucher den ganzen Sommer und Herbst über gehegt und gepflegt, bis sie genügend getrocknet waren zum Brand.
Von den Bodenplatten, die an den beiden öffentlichen Herstellungstagen gefertigt wurden, kam die Hälfte im Herbst 1997 in den Kammerofen des Backstein-Experiments von St. Urban. Der Rest der Platten wurde im Tunnelofen der «Ziegelwerke Roggwil AG» im Winter 1997/98 gebrannt. Der unsichere Ausgang des Experiments wurde bewusst in Kauf genommen, und die Besucherinnen und Besucher, die im Mai 1997 Bodenplatten-Duplikate anfertigten, produzierten ihre Einzelstücke immer paarweise, damit wenigstens eine der Platten bei den Ziegelwerken im zuverlässigen Industrieofen gebrannt werden konnte.

Während die Bodenplatten aus dem elektronisch überwachten Tunnelofen dann auch tatsächlich in gleichbleibender Qualität hervorgingen, zeigten sich bei den Bodenplatten aus dem Experimentalofen zum Teil deutliche Unterschiede in der Färbung. Einige Platten gingen leider zu Bruche. Bei einigen Platten – auch aus dem Tunnelofen – kam es zu Absprengungen kleinerer Stellen. Unsorgfältiges oder zu voreiliges Arbeiten beim «Streichen» der Tonplatten zeigte sich eben erst jetzt!

Wer an den öffentlichen Anlässen ein Bodenplatten-Duplikat anfertigte, durfte «seine» Tonplatte zum halben Preis erwerben. Die übrigen Bodenplatten können beim Verein Burgruine



Abbildung 7: Der Ofen des Backsteinexperiments von St. Urban wurde 1997 speziell nach den Erkenntnissen aus der Forschung aufgebaut und hat sich im Experiment bewährt.
Foto: Andreas Morgenthaler, Melchnau, in: Wenger 1998, Seite 237.

Grünenberg Melchnau für 150.00 Franken gekauft werden (einige sind noch vorrätig). Jede Bodenplatte wird mit einer umfangreichen Info-Mappe begleitet. Der Erlös aus dem Verkauf kommt dem Verein und damit den Ruinen auf dem Melchnauer Schlossberg zugute. Kurse oder Fabrikationstage können auch in Absprache mit dem Klosterziegler stattfinden.

2.3 Geschichte:
Eine Klosteranlage aus Backstein

Was in St. Urban an kunsthandwerklichem Geschick entstanden ist, das zeigt der Figuren- und Formenreichtum, der bis heute überliefert ist. Welches mögen die Gründe sein, dass im Kloster St. Urban derartiges entstehen konnte? Geschichte und Archäologie können Vermutungen liefern, wie diese Frage beantwortet werden könnte.

Im Jahre 1259 unserer Zeitrechnung weihte Bischof Eberhard II. von Konstanz die zweite Anlage des Klosters St. Urban[8] im heutigen Kanton Luzern ein. Das Besondere an der neuen Klosteranlage bestand darin, dass die Abteikirche, der Kreuzgang und die übrigen Gebäude weitgehend aus Backsteinen errichtet wurden, die zudem sehr kunstvoll verziert waren. Die Zisterzienser-Mönche von St. Urban hatten in einer technischen Pioniertat in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts Techniken entwickelt, um Backsteine in einer Grösse und Qualität herzustellen, wie nirgendwo sonst.[9] So war es ihnen möglich, Architekturkomponenten wie Säulen, Kapitelle, Rundbögen, Fenster- und Türleibungen nicht mehr von Steinmetzen herstellen zu lassen, sondern die Baukeramik aus der eigenen Ziegelproduktion als Massenware zu beziehen.

Die mönchische Gemeinschaft geht mindestens 60 Jahre weiter zurück: Im Sommer 1194 errichteten die drei Adligen Werner, Lüthold und Ulrich von Langenstein, Vorfahren der Freiherren von Grünenberg, eine Stiftung, um damit in ihrer Gegend ein Kloster anzusiedeln. Sie wandten sich an das Generalkapitel des Zisterzienserordens in Cîteaux. Nach der Prüfung durch zwei Äbte stimmte der Orden zu, und als Mutterkloster entsandte Grosslützel/Lucelle zwölf Mönche zusammen mit dem ersten Abt Konrad von Biederthan (Abt von 1194 – 1212). Damit übernahm die Abtei Lützel auch die «Mutterschaft» für den jungen Konvent. Für den Zisterzienserorden ist diese Abhängigkeit typisch: Anders als bei zentralistischen Orden übernehmen die Mutterklöster die Verantwortung für ihre Tochterniederlassungen. Damit ergab sich ein flexibles pyramidenförmiges System, das man Filiation nennt.

Die Mönche liessen sich in Chlyrot (bei Untersteckholz BE) nieder. Allerdings erwies sich dieser Ort für ein Kloster als wenig geeignet: Auf der Anhöhe fehlte vor allem das fliessende Wasser. So machten sich die Brüder schon nach einem Jahr auf die Suche nach einer besseren Stelle und fanden sie im nahen Thundwil an der Rot: Dort besass Ritter Arnold von Kapfenberg zwei Höfe – Ober- und Niederthundwil –, und die Langensteiner bewegten ihn dazu, den einen Hof den Mönchen zu schenken. In der Einsamkeit von Niederthundwil stand damals nur eine kleine Kapelle, die dem Märtyrerpapst Urban I. geweiht war. Archäologische Hinweise zur Kapelle fehlen.[10] Weil die Mutter Gottes die Schutzpatronin für alle Zisterzienserklöster war, hiess das neue Kloster «Monasterium Beatae Mariae de Sancto Urbano» (Kloster der heiligen Maria von Sankt Urban). Verschiedene Landschenkungen vergrösserten den Besitz des Klosters.

Ausgehend von den bekannten historischen Daten – Gründung des Kloster 1194 in Kleinroth und baldiger Umzug an die heutige Stelle noch vor dem Jahr 1200 – stellt sich die Frage, ob von Anbeginn weg geplant war, am neuen Ort in Backstein zu bauen.[11] An der heutigen Bausubstanz von St. Urban lässt sich dies nicht mehr klären, denn die mittelalterliche Anlage ist vollständig den barocken Neubauten aus dem 18. Jahrhundert gewichen. Daher sind wir auf die Ergebnisse der Archäologie und auf die Bildquellen aus der frühen Neuzeit angewiesen.

---

[8] *Zur Geschichte des Klosters St. Urban, speziell Baugeschichte: GOLL 1994. Urkunde zur Kirchen- und Altarweihe, d.h. Schlussweihe der Kirche: Staatsarchiv Luzern, URK 681/13 795.*

[9] *Mehrere ganz bedeutende Arbeiten haben sich mit dem Thema befasst, so zuletzt im Rahmen eines Nationalfondsprojekts zwei Doktorarbeiten: MAURER 1999, WOLF 1999. Beide Forscherinnen haben über ihre Arbeiten berichtet: MAURER 2003, WOLF 2002 (Symposium), WOLF 2002, WOLF 2003.*
Über das Nationalfondsprojekts wurde bereits vor den beiden Doktorarbeiten kurz berichtet: GOLL 1998.
Zwei weitere unverzichtbare Grundlagen: ZEMP 1898 und SCHNYDER 1958.

[10] *MEYER 1994: Seite 6.*

[11] *Eine erste Altarweihe ist am neuen Standort Thundwil belegt für 1200/1201. GOLL 1994: Seite 88.*

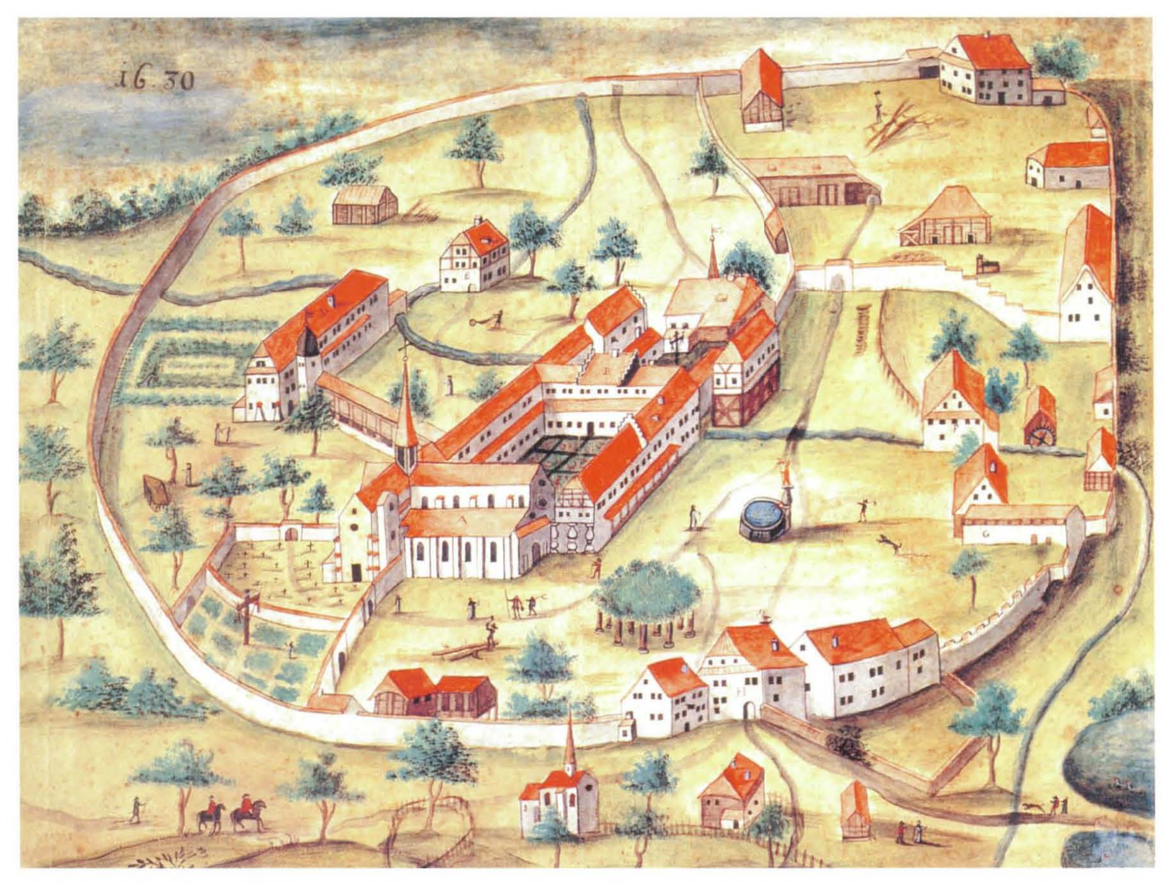


Abbildung 8: Das Kloster St. Urban um 1630, aber noch weitgehend in seiner mittelalterlichen Gestalt. Eine der frühesten und detailreichsten Darstellungen, Blick von Nordwesten.
Original: Aquarell auf Papier, Staatsarchiv Luzern (ohne Signatur), publiziert in: Häfliger 1994: Seite 39. Foto: Franz Borer.

Nach den Beobachtungen der Archäologen wurden die Fundamente für die Klosteranlage in einem einzigen Arbeitsgang und damit nach einer einheitlichen Planvorstellung ausgehoben.[12] Aufgrund der Bauspuren, welche die Archäologie zu Tage brachte, lässt sich im Nachhinein das Vorgehen der Mönche beim Bau feststellen: von Osten nach Westen, zuerst Altarhaus, Chorkapellen und östlicher Konventflügel. Die materiellen Spuren im Boden, die sich in Schichten überlagern, liessen bei den Ausgrabungen verschiedene sich folgende Bauphasen sichtbar werden: Zuunterst eine Schicht mit Tuff und darüber eine zweite Schicht, die zu einem kiesig-mörteligen Bauniveau gehörte, darüber ein drittes, sehr kiesiges und wenig mörtelhaltiges Niveau. Von der anschliessenden Bauphase an stellten der Archäologe Jürg Goll, der die Forschungen in St. Urban leitete, massiv Ziegelsplitter und Rötungen durch Ziegelmehl fest.

Stein, Backstein und wieder Stein

Jürg Goll fasst die Ergebnisse zum Bau der mittelalterlichen Klosteranlage zu diesem Modell[13] zusammen:

- Um 1200 wurde hauptsächlich Tuff eingesetzt, sowohl für Mauern wie für die Werkstücke, die als Gliederungselemente eingesetzt wurden.
- Im ersten Drittel des 13. Jahrhunderts wurden für die Mauern Bruchsteine aus Muschelkalk verbaut.

[12] *Goll 1994: Seite 91.*
[13] *Goll 1994: Seite 93.*



Abbildung 9: Rekonstruktion eines gotischen Doppelfensters aus St. Urban-Backsteinen im Landesmuseum Zürich. Foto: Lukas Wenger, 2004.

- Im zweiten Drittel des 13. Jahrhunderts dann die grossartige Wende zum Backstein, der nun insbesondere auch für die architektonischen Werkstücke (Gewände, Basen, Kämpfer, Rippen) Verwendung fand.
- Ab der Mitte des 14. Jahrhunderts schwenkten die mönchischen Baumeister wieder teilweise zum Stein zurück: während für Wandflächen weiterhin Backsteine verwendet wurden, wählten sie für die Zierglieder einen eher härteren Sandstein.

Wenn wir uns zurückversetzen in die Zeit des Konstanzer Bischofs Eberhard II., der in St. Urban 1259 den Hochaltar und den Urban-Altar neu weihte, so dürfen wir uns die Kirchen- und Konventräume in der Farbkombination rot-weiss vorstellen: «Die Mauerflächen dürften weiss verputzt gewesen sein, während Architekturgliederungen, Gesimse, Tür- und Fenstergewände in der roten Backsteinfarbe sichtbar belassen waren.»[14] Im Schweizerischen Landesmuseum in Zürich wurde eine Abteilung von Anbeginn weg der Baukeramik von St. Urban gewidmet, herausragend dabei der Rekonstruktionsversuch einer Arkadenstellung aus dem Kreuzgang des Klosters St. Urban, ausgeführt in Terrakotta. Die Festgabe zur Eröffnung des Museums im Juni 1898 enthält eine erste Gesamtschau zur zisterziensischen Baukeramik aus St. Urban und auch eine Abbildung dieser Arkadenrekonstruktion.[15] Heute sind die Rekonstruktionen und einige wenige Originale – leider etwas lieblos – in ein museales Umfeld geraten, das sich mit dem «höfischen Leben von Mädchen und Frauen des Adels» beschäftigt.

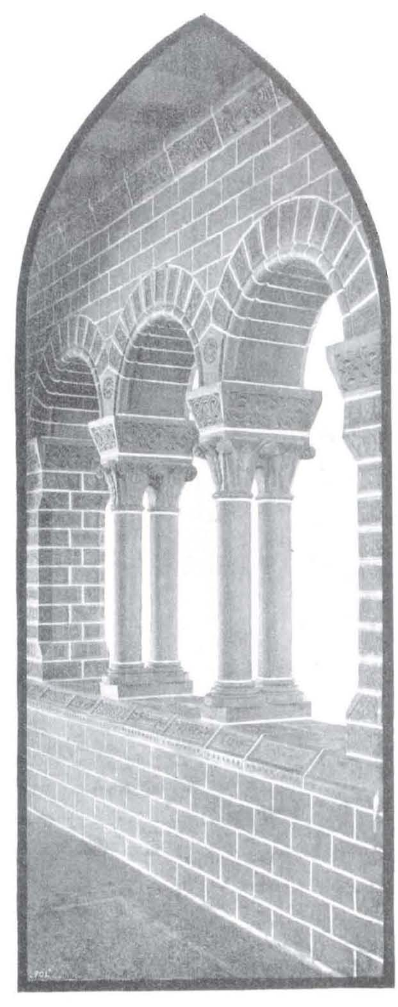


Abbildung 10: Rekonstruktion einer Arkadenstellung, ausgeführt im Landesmuseum. Foto: Zemp 1898: Seite 160.

[14] *Meyer 1994: Seite 14.*

[15] *Zemp 1898: Seite 160.*

Der Beginn der Backsteinproduktion

Der erste Klosterbau konnte sich noch nicht auf eine Ziegelhütte mit ausgereifter Produktion stützen, was in der Baufolge mit den Methoden der Archäologie nachgewiesen werden kann. Es dauerte mehr als eine Generation, bis Backsteine als Baustoffe eingesetzt werden konnten. Dies ist nachvollziehbar aus dem historischen Kontext, denn die Freiherren von Langenstein beriefen 1194 die Mönche für die Klostergründung vermutlich in ein industrielles und landwirtschaftliches Entwicklungsgebiet,[16] waren doch gerade die Mönche des Zisterzienserordens bekannt für ihre technische Innovationskraft. Ernst Tremp, Professor für mittelalterliche Geschichte in Freiburg/Schweiz, beleuchtet diese herausragenden Fähigkeiten in seinem Werk «Mönche als Pioniere» über die Zisterzienser in der Schweiz: «Anlage und Organisation einer Ziegelei setzten hohes technisches Wissen voraus. Es war auf die Nähe von Wasser und geeignetem Lehm zu achten, und die Zufuhr von grossen Mengen Holz, Waldbesitz in der Umgebung also oder entsprechende Nutzungsrechte, musste gesichert sein.»[17] Das Tal der Roth und die Stifterfamilie von Langenstein als mächtigste Grundherren der Gegend besassen all diese Vozüge, doch mussten die Mönche erst Fuss fassen.

Die weissen Mönche – der Zisterzienserorden

Der Orden der Zisterzienser (lateinisch: Sacer Ordo Cisterciensis, SOC[18]) hat seinen Namen vom französischen Kloster Cîteaux südlich von Dijon, das 1098 von Robert von Molesme (um 1028 – 1111) gegründet wurde. 1108 erhielt der Orden unter Stephen Harding seine liturgische und ordensrechtliche Verfassung (Charta Caritatis) und wurde damit selbständig. Die Verfassung basierte auf den Ordensregeln von Benedikt von Nursia (480 – um 560). Harding aber verlangte eine Rückkehr zu den benediktinischen Werten der Armut und der Weltflucht. Die Zisterzienser waren also ein Reformorden. Schon unter Harding kam es zur Gründung eines weiblichen Ordenszweiges. Besonders prägend für die Entwicklung des zisterziensischen Denkens war der heilige Bernhard von Clairveaux (um 1090 – 1153). Angehörige des Ordens werden deshalb auch Bernhardiner und Bernhardinerinnen genannt. Die Betonung der Handarbeit – «bete und arbeite» (lat. «ora et labora») – führte zu grossen Leistungen auf den Gebieten der Landkultivierung, der Vieh- und der Fischzucht. Zisterzienser tragen – als äusserliches Unterscheidungszeichen zu den «überbordenden» Orden – ein wollenes weisses statt eines schwarzen Gewandes. Daher kommt auch der Name «die weissen Mönche».

Die Freiherren von Langenstein schätzten die Leistungsfähigkeit der zisterziensischen Mönche richtig ein: die Bedingungen waren günstig, so dass sich ein prosperierendes Kloster zu entwickeln begann. Wie von den Stiftern vermutlich beabsichtigt, waren die Mönche nicht nur kulturell und spirituell tätig, sondern auch in der Landwirtschaft. Obwohl bisher in der Geschichtsforschung keine Einigkeit darüber besteht, ist doch der Gedanke reizvoll und schlüssig, dass die Mönche im 13. Jahrhundert den Fluss im benachbarten Langetental umleiteten und damit noch bessere Voraussetzungen schafften für die Wässerungswirtschaft zwischen Langenthal und Roggwil BE.[19] Eine unbestrittene Leistung der Mönche war das ausgedehnte Wässerungsnetz in den beiden Tälern der Roth und der Langete. Noch heute werden die Gräben und Schleusen instand gehalten – die «Stiftung Wässermatten»[20] hat sich der Kulturlandschaft angenommen –, und etliche Landwirte beteiligen sich an der Wässerung des fruchtbaren Wieslandes.

Die Backsteinproduktion wurde von den Mönchen in grossem Stil aufgenommen, sobald der Klosterbau ab dem zweiten Drittel des 13. Jahrhunderts entsprechenden Nachschub an

16 *Jufer 1994: Seite 122.*

17 *Tremp 1997: Seite 57.*

18 *Internet: http://www.ocist.com/.*

19 *Stalder 1994: Seiten 215 bis 226.*

20 *Weitere Informationen dazu im Internet bei der Region Oberaargau: http://www.oberaargau.ch/.*

Baumaterial und Werkstücken erforderte. Die Ziegelhütte wurde direkt durch einen Kanal mit dem Wasser der Roth versorgt. Auch hier – wie bei den Wässermatten – gibt es eine erstaunliche Konstanz über die Zeiten hinweg: «Nicht nur der Kanal besteht immer noch; wahrscheinlich an derselben Stelle wie die einstige klösterliche Ziegelanlage befinden sich heute die ‹Ziegelwerke Roggwil AG›.»[21] Die hiesigen Mönche waren nicht die ersten, die Ziegel und Backsteine herstellten. Aus der griechischen und römischen Antike war die Technologie dazu bekannt und insbesondere in südlicheren Gegenden Europas auch nie in Vergessenheit geraten. Der Orden der Zisterzienser war jedoch prädestiniert, anderswo noch bekannte oder neue Technologien wieder in alle Himmelsrichtungen zu verbreiten, weil sich die Äbte eines jeden Klosters einmal im Jahr im Mutterkloster in Cîteaux im Burgund einzufinden hatten. Durch diese Organisation des Mönchsordens fand ein reger Austausch von Innovation statt, und die heimkehrenden Äbte müssen jeweils etliches an Erfahrungen zurück in ihre Gegend mitgenommen haben. Und so schickten sich die Mönche von St. Urban an, im 13. Jahrhundert ihr Kloster in Backstein zu erneuern.

2.4 Experimentelle Archäologie: Einer technologischen Meisterleistung auf der Spur

Die Mönche von St. Urban stellten sich also im 13. Jahrhundert die Aufgabe, ihr Kloster neu mit Architekturkomponenten aus Backsteinen zu errichten. Wie wir gesehen haben, befanden sie sich in einer Gegend, wo die natürlichen Bedingungen dafür bestens geeignet waren, und die Stifterfamilie von Langenstein stattete das junge Kloster durch Land- und Wald-Vergabungen mit ausreichend Nachschub an Brennholz aus. Der Konvent schickte sich an, ganze Bauteile wie eben die Arkaden des Kreuzgangs oder Fenstereinfassungen statt in Stein aus diesen Backsteinen herzustellen, die sie zudem mit Mustern zu verzieren begannen.

Indem die Mönche anfingen, mit Holzrahmen für die Werkstücke und mit Holzmodeln für die Verzierungen zu arbeiten, gelang ihnen die Massenproduktion immer gleicher Bauteile. Abgesehen vom zweifellos grossen logistischen und technischen Aufwand vielleicht einer der wesentlichsten Vorzüge dieser Art der Produktion! Und damit sind wir endgültig bei der technischen Frage angelangt: Wie liessen sich die grossen Backsteine brennen, ohne dass sie dabei von der Hitze gesprengt wurden?

Das Backstein-Experiment von St. Urban

Ab 1994 begann sich ein Projekt der Stiftung Ziegeleimuseum Cham[22] und des Nationalfonds zu konkretisieren, nämlich der Nachbau von besonders grossformatigen St. Urban-Backsteinen. Das Experiment unter der Leitung von Jürg Goll bewies mit etlichen grossen Werkstücken, teilweise auch verziert mit den modernen Modeln des Klosterzieglers Richard Bucher, dass ein Backsteinbrand in einem temporär errichteten Feldofen auch heute gelingen kann. Eine erste Auswertung des Brandgutes zeigte aber doch auf, dass im Vergleich mit dem heutigen Ingenieurwissen die Leistung der Mönche nicht gering geschätzt werden darf. Ofenbauer Holger Bönisch zu den Anforderungen: «Für die Prozessführung insgesamt lässt sich feststellen, dass sich mit der Zunahme der Formatgrösse die Probleme potenzieren. Eine Kompensation ist nur über die Zeit und ein besonders strenges thermisches Regime möglich.»[23]
Die Vorarbeiten zogen sich über mehr als ein Jahr hin, bis es im Herbst 1997 dann so weit war: Rund 75 Backsteine mit einem Gewicht bis zu 70 Kilogramm warteten darauf, im Kammerofen gebrannt zu werden. In der ersten Septemberwoche 1997 wurde der Ofen mit dem Brandgut bestückt und am 8. September 1997 angezündet. Brennspezialist und Ingenieur Holger Bönisch begann, den Ofen um rund 150 Grad Celsius pro Tag aufzuheizen, bis eine Hitze von rund 1000 Grad Celsius erreicht war. Die Brenndauer betrug

---

21 *Wenger 1998: Seite 239. Internet: http://www.lwl.ch/science/bodenplatten/zieglerei.html.*

22 *Die Stiftung Ziegeleimuseum Cham im Internet: http://www.ziegelei-museum.ch/.*

23 *Bönisch 1998: Seite 20.*

neun Tage. Um diese hohe Temperatur halten zu können, waren pausenlos Helfer damit beschäftigt, Holz nachzulegen. Für das ganze Nachbrandexperiment standen 70 m³ Holz zur Verfügung. Mit von der Partie waren auch Bodenplatten-Duplikate von Grünenberg. Daher fragten sich nicht nur die Wissenschaftler, sondern auch die Leute des Vereins Burgruine Grünenberg: Würden die Backsteine den mehrtägigen Brand heil überstehen?
Brand und Experiment gelungen: Das war die erfolgreiche Meldung nach dem Abkühlen des Ofens. Allerdings waren einige Werkstücke gebrochen. Nach Einschätzung der Wissenschaftler und Richard Buchers dürfte dies darauf zurückzuführen sein, dass der Ofen zu schnell abgekühlt wurde. Der Temperaturabfall erzeugte Spannungen, welche die grossen Backsteine und leider auch einige Bodenplatten in Stücke sprengten. Unterschiedliche Temperaturen während des Brandes führten auch dazu, dass einige Bodenplatten nun mehrfarbig aus dem Brand hervorgingen.
Das Schweizer Fernsehen berichtete in der Sendung «Menschen Technik Wissenschaft» im März 1998 über das Backsteinexperiment von St. Urban.

2.5 Archäologie: Ein Plattenboden für die Burgkapelle

Wie aus einem inneren Bedarf heraus, nämlich für den Neubau des Klosters, haben die Mönche von St. Urban ihre Backstein- und Ziegelproduktion ab etwa 1230 aufgebaut. Es zeigte sich jedoch bald einmal, dass sich da ein ganzer Markt von Abnehmern öffnete: Die Backsteine aus der zisterziensischen Manufaktur entwickelten sich zu einem richtigen Exportschlager. Das Einzugsgebiet der «Kunden» erstreckte sich von Zürich bis ins Seeland und in den süddeutschen Raum. Schon Josef Zemp hat 1898 seinen Beitrag nach den wichtigsten Fundorten gegliedert: Frienisberg, Fraubrunnen, Zofingen, Olten, Altbüron, Grünenberg (Melchnau), Neu-Bechburg, Bipp, Wikon, Grossdietwil, Aarwangen, Langenthal, Wynau, Hägendorf, St. Niklaus und weitere.



Abbildung 11: Arbeitsbild bei der Grabung auf Grünenberg aus dem Jahr 1949.
Foto: Archäologischer Dienst des Kantons Bern.

Das Beispiel der Burgruine Grünenberg möge zum Abschluss anschaulich erläutern, wie Backsteinfliesen aus den arbeitsamen Händen der Mönche eingesetzt wurden. Von Juli bis September 1949 erfuhr der Schlossberg bei Melchnau eine bestens vorbereitete archäologische Ausgrabung. Die Kampagne beabsichtigte zu klären, von welcher Dimension die dortige Burganlage der Freiherren von Grünenberg war, der Erben und Nachfahren der Langenstein. Bei dieser Gelegenheit stiessen die Forscher unter der Leitung von René Wyss auf einen Boden aus über 180 verzierten St. Urban-Tonplatten.[24] Wegen dieses einmaligen Fundes, dessen Bedeutung den Beteiligten sofort klar war, wurde die weitergehende Untersuchung der Burganlage damals nicht mehr angepackt. Statt dessen wurde der Plattenboden vollständig freigelegt; er erhielt danach ein schützendes Dach in der Form einer Schutzhütte.

[24] WYSS 1949.



Abbildung 12: Der frisch gefundene Plattenboden nach der Grabungskampagne von 1949.
Foto: Archäologischer Dienst des Kantons Bern.

Sanierung und neuer Schutzbau in den 1990er-Jahren

Damit war der Boden für die nächsten Jahrzehnte geschützt. Doch der Zahn der Zeit nagte an der Schutzhütte und auch an den benachbarten Mauerteilen der Burgruine, es bestand schliesslich sogar Einsturzgefahr! Aus diesem Anlass wurden 1991 zwei Institutionen ins Leben gerufen: ein Verein und eine Stiftung, die sich dem Erhalt der Burgruine Grünenberg fortan widmeten.[25]

Zwischen den beiden Institutionen besteht eine sinnvolle Arbeitsteilung: Der Verein fördert das Verständnis für das Denkmal «Schlossberg» und für die Geschichte der Freiherren von Langenstein-Grünenberg. Aufgabe der Stiftung ist es, die Ruinen auf dem Schlossberg zu sanieren und zu unterhalten, namentlich die Burgruine Grünenberg und den einzigartigen Tonplatten-Boden der Burgkapelle St. Georg. Die Stiftung fördert geschichtliche Arbeiten und Ausgrabungen. Zusammen mit dem Archäologischen Dienst des Kantons Bern[26] wurde ein Konzept für eine etappenweise Sanierung ausgearbeitet, die schliesslich vom Kanton Bern, der Eidgenossenschaft und privaten Gönnern mit den nötigen Mitteln ausgestattet wurde, um die Arbeit 1992 unter der Leitung des Präsidenten Andreas Morgenthaler aufzunehmen und 1998 erfolgreich abzuschliessen.[27]

Zwei Etappen dieser Sanierungsarbeiten betrafen den Plattenboden: Zum einen wurde 1993 die baufällige Schutzhütte entfernt. Eine moderne Holz-Glas-Kupfer-Konstruktion des Architekten Markus Meier übernahm seither den Schutz der einzigartigen Kostbarkeit. Beim Abriss des alten Schutzbaus halfen zahlreiche Vereinsmitglieder mit. Bei dieser Gelegenheit war für eine kurze Zeit der ganze Boden aus der Vogelperspektive zu sehen. Im modernen Schutzbau ist der Plattenboden jederzeit für Besucher sichtbar, aber dennoch ausreichend geschützt. Im darauffolgenden Jahr 1994 kümmerte sich der Restaurator Urs Zumbrunn um den Boden, den er Platte für Platte dokumentiert und fotografisch festgehalten hat. Aus restauratorischer Sicht gefährdete Bereiche wurden gefestigt – wobei auch festgestellt wurde, dass der Boden bereits im Mittelalter einmal geflickt werden musste! Offenbar hatte sich der Boden schon damals gesenkt. Auf einigen Platten finden sich Brandspuren einer möglichen gewaltsamen Zerstörung. Bemalte Kalkmörtelfragmente in den Ritzen deuten auf eine ausgemalte Kapelle hin.

Wie kam der Boden hierher? Diese Frage lässt sich wohl wegen des Mangels an schriftlichen Nachrichten nicht mehr abschliessend klären. Sicher ist, dass die Platten um die Zeit von 1270 entstanden sein müssen, das ergibt sich auf Grund der Motivdatierung von Rudolf Schnyder. Der räumlichen Organisation nach mit einem kleinen Bereich gegen Osten, der zudem mit

[25] *Verein und Stiftung Burgruine Grünenberg Melchnau im Internet: http://www.gruenenberg.ch/.*

[26] *Der Archäologische Dienst des Kantons Bern im Internet: http://www.erz.be.ch/archaeologie.*

[27] *Über die Sanierung der Burganlage wurde mehrfach berichtet: Gutscher 1996, Wenger 2000: Seite 144 bis 147 (Internet: http://www.lwl.ch/science/melchnau/schlossberg_19.html), Gutscher 2002: Seite 111 bis 121, Gutscher 2005.*



Abbildung 13: Der Kapellenboden der Burgruine Grünenberg, Aufnahme von 1992.
Foto: Archäologischer Dienst des Kantons Bern.

einer Chorschranke abgetrennt war, muss es sich beim 1949 gefundenen Raum um die Burgkapelle handeln. Sie war, wie wir aus den Quellen wissen, dem heiligen Georg gewidmet.

Dass ein solcher Boden bei den Freiherren von Grünenberg[28] vorhanden ist, erstaunt weiter nicht: Sie setzten über Jahrhunderte die Freundschaft mit dem Kloster St. Urban fort, das einst von ihren Vorfahren, den Langensteinern, gegründet wurde. Viele Ritter und ihre Frauen aus dem Geschlecht der Grünenberg wurden in St. Urban in der Familiengruft zur letzten Ruhe gebettet! So kann denn vermutet werden, ohne dass es je bewiesen werden könnte, dass der Abt von St. Urban seinem Gönner und Freund, dem sehr betagten Ritter Heinrich II. von Grünenberg (was zeitlich passen könnte) für geleistete Dienste und um seiner nachweislich grossen Freundschaft für das Kloster willen diesen Plattenboden für die Burgkapelle St. Georg geschenkt hat!



Abbildung 14: Der Schutzbau von 1993 über dem einmaligen Tonplattenboden ahmt die mutmassliche Bauhöhe der früheren Kapelle nach.
Foto: Archäologischer Dienst des Kantons Bern.

[28] JUFER 1994. *Geschichte der Freiheren von Grünenberg im Internet: http://www.lwl.ch/science/gruenenberg/.*

2.6 Anhang

Quellen und Literatur

Quellen

URK 681/13 795	Urkunde zur Kirchen- und Altarweihen, d. h. Schlussweihe der Kirche: Staatsarchiv Luzern, URK 681/13 795.

Literatur

BÖNISCH 1998	BÖNISCH, Holger: Bau und Betrieb historischer Ziegelöfen, in: 15. Bericht der Stiftung Ziegelei-Museum, Cham 1998
GOLL 1990	GOLL, Jürg: Das mittelalterliche Kloster St. Urban, in: Zisterzienserbauten der Schweiz, Bd. 2, Männerklöster (Veröffentlichungen des Instituts für Denkmalpflege an der ETH Zürich, Bd. 10.2), Zürich 1990
GOLL 1994	GOLL, Jürg: St. Urban, Baugeschichte und Baugestalt des mittelalterlichen Klosters (Archäologische Schriften Luzern, 4.1994), Luzern 1994
GOLL 1998	GOLL, Jürg: Backsteinexperiment St. Urban, in: 15. Bericht der Stiftung Ziegelei-Museum, Cham 1998, Seite 7 bis 16
GUTSCHER 1996	GUTSCHER, Daniel: Burgenforschung und -konservierung im Kanton Bern, Vier aktuelle Beispiele: Die Burganlage Grünenberg in Melchnau, in: «Mittelalter», Zeitschrift des Schweizerischen Burgenvereins, Nr. 4/1996, Basel 1996
GUTSCHER 2002	GUTSCHER, Daniel: Burgenforschung im Kanton Bern – Neue Wege der Konservierung, in: Actes du Colloque international de Gwatt (Suisse), in: Château Gaillard XX, Etudes de castellologie médiévale, Caen 2002, Seite 111 bis 121
GUTSCHER 2005	GUTSCHER, Daniel: Neue Wege der Burgendenkmalpflege: Konservierung und Revitalisierung, Das Beispiel Melchnau/Grünenberg BE, in: Burgruinen – Erhaltung, Sanierung, Nutzung (Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters, 31, hrsg. vom Schweizerischen Burgenverein Basel), 2005
HAEFLIGER 1994	HAEFLIGER, Alois: Sankt Urban 1194 – 1994, Ein ehemaliges Zisterzienserkloster, Bern 1994
JUFER 1994	JUFER, Max: Die Freiherren von Langenstein-Grünenberg, Separatdruck aus dem Jahrbuch des Oberaargaus, Langenthal 1994
JUNKER 1975	JUNKER, Fritz: St. Urban, Eine Monographie der ehemaligen Abtei, Luzern 1975
MAURER 1999	MAURER, Christine: Die Backsteinwerkstücke des Zisterzienserklosters St. Urban, Kunstgeschichtliche Untersuchung zu Produktion und Formgebung einer mittelalterlichen Ziegelei, Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Philosophie, Universität Stuttgart 1999 (publiziert als Microfiche)
MAURER 2003	MAURER, Christine: Die Herstellungstechnik der Backsteinwerkstücke des Zisterzienserklosters St. Urban, in: BADSTÜBNER, Ernst et al. [Hrsg.]: Backsteintechnologien in Mittelalter und Neuzeit, Berlin 2003, Seite 227 bis 238
MEYER 1994	MEYER, André: Das ehemalige Zisterzienserkloster St. Urban (Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte: Schweizerische Kunstführer GSK), Bern 1994

Schnyder 1958	Schnyder, Rudolf: Die Baukeramik und der mittelalterliche Backsteinbau des Zisterzienserklosters St. Urban, Inauguraldissertation der Philosophisch-historischen Fakultät der Universität Bern zur Erlangung der Doktorwürde, Bern 1958
Schweizer 1995	Schweizer, Jürg: Kirche und Pfarrhaus Wynau (Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte: Schweizerische Kunstführer GSK), Bern 1995
Stalder 1994	Stalder, Christian: Haben die Mönche des Klosters St. Urban die Langete nach Roggwil geleitet? In: Jahrbuch des Oberaargaus, Langenthal 1994
Tremp 1997	Tremp, Ernst: Mönche als Pioniere, Die Zisterzienser im Mittelalter (Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik, Band 65), Meilen 1997
Wyss 1949	Wyss, René: Grünenberg, In: Ur-Schweiz, Jahrgang XIII, Nr. 3, Basel 1949
Wenger 1998	Wenger, Lukas: Neue St. Urban-Backsteine nach altem Vorbild, in: Jahrbuch des Oberaargaus, Langenthal 1998
Wenger 2000	Wenger, Lukas: Melchnau auf dem Weg, 900 Jahre Melchnau, Langenthal 2000
Wenger 2004	Wenger, Lukas: Die Baukeramik der Mönche von St. Urban (Verband der Schweizer Bildhauer und Steinmetzmeister: «Kunst + Stein»), Nr. 2/2004
Wolf 1999	Wolf, Sophie: The bricks from St. Urban: analytical and technical investigation on Cistercian bricks in Switzerland, Inauguraldissertation zur Erlangung der Würde eines Doctor rerum naturalium der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät, Universität Freiburg/Schweiz 1999 (unveröffentlicht)
Wolf 2002 (Symposium)	Wolf, Sophie: Chemical and petrographic distinction between three medieval brick productions in Switzerland, in: Archaeometry 98: Proceedings of the 31st Symposium, Budapest, April 26 – May 3 1998, Volume I, Oxford 2002
Wolf 2002	Wolf, Sophie: Estimation of the production parameters of very large medieval bricks from St. Urban, Switzerland, in: Archaeometry, Band 44, Teil 1, Oxford 2002
Wolf 2003	Wolf, Sophie: Naturwissenschaftliche Untersuchungen zur Herstellungstechnik der Backsteine von St. Urban, in: Badstübner, Ernst et al.[Hrsg.]: Backsteintechnologien in Mittelalter und Neuzeit, Berlin 2003, Seite 239 bis 258
Zemp 1898	Zemp, Josef: Die Backsteine von St. Urban, in: Festgabe auf die Eröffnung des Schweizerischen Landesmuseums in Zürich am 25. Juni 1898, Zürich 1898, Seite 109 bis 170

Materialien im Internet

Archäologischer Dienst des Kantons Bern:	http://www.erz.be.ch/archaeologie
Bodenplatten von St. Urban:	http://www.lwl.ch/science/bodenplatten/
Geschichte der Freiherren von Grünenberg:	http://www.lwl.ch/science/gruenenberg/
Region Oberaargau:	http://www.oberaargau.ch/
Reiner Musterbuch:	http://www.stift-rein.at/
Schweizerischer Burgenverein:	http://www.burgenverein.ch/
Stiftung Ziegeleimuseum Cham:	http://www.ziegelei-museum.ch/
Verein und Stiftung Burgruine Grünenberg Melchnau:	http://www.gruenenberg.ch/
Zisterzienser-Orden:	http://www.ocist.com/